

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Oleh :

**IRA SUNDARI**  
**11582205012**

**UIN SUSKA RIAU**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**  
**FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**  
**PEKANBARU**  
**2020**

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**SKRIPSI**

**KARAKTERISASI MORFOLOGI DAN KUALITAS BUAH  
TANAMAN NANAS (*Ananas comosus* (L.) Merr.) LOKAL  
DI KABUPATEN SIAK**



Oleh :

**IRA SUNDARI  
11582205012**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2020**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Karakterisasi Morfologi dan Kulaitas Buah Tanaman Nanas  
(*Ananas comosus* (L.) Merr) Lokal di Kabupaten Siak

Nama : Ira Sundari

NIM : 11582205012

Program Studi : Agroteknologi

Menyetujui,  
Setelah diuji pada tanggal 30 Juni

Pembimbing I



Dr. Rosmaina, S.P., M.Si.  
NIP. 19790712 200504 2 002

Pembimbing II



Oksana, S.P., M.P.  
NIP. 19760416 200912 2 002

Mengetahui,

Dekan,  
Fakultas Pertanian dan Peternakan



Edi Prawan, S.Pt., M.Sc., Ph.D  
NIP. 19730904 199903 1003

Ketua,  
Program Studi Agroteknologi



Dr. Syukria Ikhsan Zamri  
NIP. 19810107 200912 1 008

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Qasim Riau





## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian  
Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian dan Peternakan  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
dan dinyatakan lulus pada tanggal 30 Juni 2020

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Nama	Jabatan	Tanda Tangan
Dr. Syukria Ikhsan Zam	KETUA	
2. Dr. Rosmaina, S.P., M.Si	SEKRETARIS	
3. Oksana, S.P., M.P	ANGGOTA	
Rita Elfianis, S.P., M.Sc	ANGGOTA	
Dr. Ahmad Taufiq Arminudin, S.P., M.Sc	ANGGOTA	

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis ilmiah ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun (sarjana, tesis, disertasi dan sebagainya), baik di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari pihak pembimbing dan hak publikasi karya tulis ini pada penulis, pembimbing I dan pembimbing II.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi dan negara Republik Indonesia.

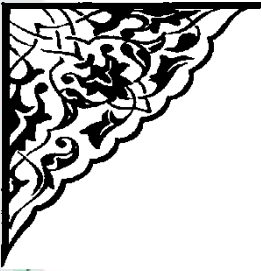
Pekanbaru, Juni 2020  
Yang membuat pernyataan,



Ira Sundari  
NIM. 11582205012

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



*Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan,  
Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah, Bacalah,  
dan Tuhanmulah Yang Maha Mulia, Yang mengajar (manusia)  
dengan pena, Dia mengajarkan manusia apa yang tidak  
diketahuinya (QS. Al-alaq:1-5)*

*Maka nikmat tuhanmu yang mana yang engkau dustakan?  
(QS.Ar-Rahman: 13)*

*Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang- orang yang  
beriman diantaramu dan orang- orang berilmu beberapa derajat  
(QS. Al-Mujadilah: 11)*

**Segala puji bagi Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang  
sembah sujudku serta rasa syukurku KepadaMu ya Allah atas segala Nikmat  
dan KaruniaMu yang telah Kau limpahkan kepadaku, tiada kata yang dapat  
kuucapkan selain ribuan  
syukur atas KehadiratMu ya Allah**

**Sholawat beserta salam senantiasa tercurah kepada  
Baginda Muhammad SAW sang Revolussioner yang teguh hatinya untuk  
menegakkan Agama Islam demi tegaknya kalimat Tauhid Lailahaillallah.  
Assalamualaika ya Rasulullah**

**Karya Kecil yang penuh pembelajaran ini  
kupersembahkan untuk Ayahanda Saman dan Ibunda Almh. Sutasmi yang  
selalu memberi didikan kepadaku dari kecil hingga sekarang Terima kasih  
Ayah dan Ibu, salam sayangku selalu untuk  
Ayah dan Ibuku**

**Ya Allah ya Rabb..  
Berikanlah kesehatan kepada Kedua Orang Tuaku serta kesempatan kepadaku  
agar selalu dapat membahagiakan Mereka  
Aamiin Allahumma Aamiin..**





## UCAPAN TERIMA KASIH

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

*Alhamdulillahirabbil'alamin*, Puji syukur penulis haturkan kepada Allah *Subhanahu Wata'ala* atas karunia, rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Karakterisasi dan Kualitas Kimia Tanaman Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr) Lokal Di Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak”**. Sholawat beserta salam senantiasa tercurahkan kepada baginda Rasullullah *Shallallahu'alaihi Wasalam*.

Apresiasi penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung baik melalui do'a, dukungan moril dan materi dari awal sampai akhir penyelesaian skripsi ini, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Kepada Ayahanda Saman dan Ibunda Almh. Sutasmi tercinta yang telah mengasuh dan mendidik sejak kecil hingga sekarang ini, serta senantiasa berusaha dan berdo'a dengan penuh rasa sabar, tabah dan penuh semangat dalam mendidik demi keberhasilan penulis dalam melaksanakan studi. Suprayetno, S.T dan Edi Kuslani, S.Pd., selaku kakak yang tak luput memberikan motivasi dan do'a kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. H. Akhmad Mujahidin, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Edi Erwan, S.Pt, M.Sc, Ph.D selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc selaku Wakil Dekan I, Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P selaku Wakil Dekan II dan Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt, M.Agr.Sc selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Bapak Dr. Syukria Ikhsan Zam selaku ketua Program studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan.
6. Ibu Oksana, S.P.,M.P selaku penasehat akademis (PA) sekaligus pembimbing II dan Ibu Dr. Rosmaina, S.P., M.Si selaku pembimbing I yang selalu meluangkan waktu ditengah kesibukannya untuk membimbing saya dengan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sabar dan memberikan kritik dan saran yang membangun sampai selesainya skripsi ini.

7. Kepada Ibu Rita Elfianis, S.P., M.Sc dan Bapak Dr, Ahmad Taufik Amrinudin, S.P., M.Si selaku dosen penguji I dan penguji II. Serta Ibu Robbana Saragih, S.Pd., M.P yang telah banyak memberikan masukan dalam perbaikan skripsi ini mulai dari seminar proposal.

8. Kepada teman-teman seperjuangan Agroteknologi angkatan 2015 yang tidak bisa disebut satu persatu. Terima kasih atas dukungannya dan semoga kita semua selalu sukses. Aamiin.

9. Kepada teman-teman dan senior angkatan yang telah membantu mulai dari awal penelitian sampai akhir penelitian. Terima kasih untuk Febriandi Nugroho, Dwi Wulan, Rita Agustina, Nurfadhilah, Andry Kurniawan, Muhammad Amrizal, S.P., Jumari Waliyadin, S.Pt., M. Fikri Husaini, S.P., Kabun Salim Rambe, S.P., Aulia Rahman Hasibuan, Gusrinaldi, S.P. dan Yulia Frastika.

10. Kepada sahabat-sahabat yang telah banyak memberikan masukan dan dukungan. Terima kasih untuk, Annisa Sundari, Rati Ratna sari, Vera Nursari, S.P., Dina Novitri, Sasliza Adillah, Ayu Nurtiwi, Supiah Panisah, Fitri Rahmadita, Riri Fitrianda, Resti Andrayani, Elvika, Zuriati, Rosmi, Tenike Erawati, Respiandi, Helmi Juliandri.

Penulis berharap dan mendo'akan semoga semua yang telah kita lakukan dengan ikhlas dihitung amal ibadah oleh Allah Subbhanahu Wa'taala, *Amin yarobbal'alam*.

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Pekanbaru, April 2020

Penulis



## RIWAYAT HIDUP



Ira Sundari dilahirkan pada Tanggal 13 September 1997 di Bagan Bhaki, Kecamatan Bagan Sinembah, Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau. Lahir dari pasangan Bapak Saman dan Ibu Sutasmi dan merupakan anak ke 3 dari 3 bersaudara. Mengawali pendidikan di Taman kanak-kanak pada tahun 2001 di TK Asuhan Bunda Bagan Bhakti dan lulus pada tahun 2003. Pada tahun 2003 melanjutkan Sekolah Dasar di SDN 014 Bagan Bhakti, Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau dan lulus pada tahun 2009. Pada Tahun 2009 melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 2 Bagan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau dan lulus pada tahun 2012. Kemudian pada Tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 2 Bagan Sinembah, Kabupaten Rokan Hilir, Provinsi Riau dan lulus tahun 2015.

Pada Tahun 2015 melalui seleksi penerimaan ujian masuk jalur Mandiri (UMJM), penulis diterima menjadi Mahasiswa pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada Bulan Juli sampai dengan Agustus 2017 melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Dumai, Provinsi Riau. Bulan Juli sampai dengan Agustus 2018 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Pematang Tinggi, Kecamatan Kerumutan, Provinsi Riau. Penulis melaksanakan penelitian pada Bulan Mei 2019 sampai dengan Septemer 2019 dengan judul “Karakterisasi dan Kualitas Kimia Tanaman Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr) Lokal Di Kecamatan Sungai Apit Kabuaten Siak” di bawah bimbingan Ibu Dr, Rosmaina S.P., M.Si dan Ibu Oksana, S.P., M.P.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah S.W.T atas segala rahmat, karunia serta hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan hasil penelitian ini dengan judul **“Karakterisasi Morfologi dan Kualitas Buah Tanaman Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr) Lokal di Kabupaten Siak”**.  
Salawat dan salam semoga terlimpah kepada Nabi Muhammad S.A.W.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Rosmaina Dr. Rosmaina, SP, M.Si. sebagai pembimbing I dan Ibu Oksana S.P.,M.P. sebagai pembimbing II yang telah memberikan masukan serta arahan dalam penulisan laporan hasil penelitian ini.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan penulisan laporan hasil penelitian ini. Semoga laporan hasil penelitian ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun masa yang akan datang.

Pekanbaru, Juni 2020

Penulis

UIN SUSKA RIAU



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# **KARAKTERISASI MORFOLOGI DAN KUALITAS BUAH TANAMAN NANAS (*Ananas comosus* (L.) Merr.) LOKAL DI KABUPATEN SIAK**

Ira Sundari (11582205012)  
Di bawah bimbingan Rosmaina dan Oksana

## **INTISARI**

Kabupaten Siak merupakan salah satu daerah sentra produksi nenas di Provinsi Riau. Nenas yang diproduksi di Kabupaten Siak merupakan nenas Lokal yang telah dibudidayakan secara turun temurun. Penelitian ini bertujuan melakukan karakterisasi morfologi dan kualitas buah Nanas di Kabupaten Siak. Penelitian ini telah dilaksanakan pada April 2019 di Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak dan di Laboratorium Reproduksi dan Pemuliaan. Pengamatan karakter kualitatif dan kuantitatif dilakukan mengikuti *Descriptors for Pineapple* yang dikeluarkan oleh *International Board for Plant Genetic Resources*. Penelitian disusun menggunakan rancangan acak lengkap yang terdiri dari 4 desa sebagai perlakuan yaitu Desa Tanjung Layang, Desa Teluk Batil, Desa Tanjung Kuras, dan Desa Lalang. Masing-masing desa diamati 1 kebun petani dengan 15 tanaman yang diambil secara acak sebagai sample. Parameter yang diamati meliputi karakter kualitatif, karakter kuantitatif dan kualitas buah. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada karakter kualitatif dan karakter kuantitatif yang diamati, tetapi tidak terdapat perbedaan signifikan terhadap kualitas buah. Dari keempat lokasi yang diamati, Desa Tanjung Layang dan Desa Lalang memiliki karakter buah terbaik yaitu bobot buah tanpa mahkota, bobot buah dengan mahkota, panjang buah dan diameter buah.

Kata kunci: karakterisasi, morfologi, nenas, Siak.

UIN SUSKA RIAU





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## **MORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION AND PINEAPPLE PLANT (*Ananas comosus* (L.) Merr.) LOCAL QUALITY IN THE SIAK DISTRICT**

Ira Sundari (11582205012)  
Under the Supervised by of Rosmaina and Oksana

### **ABSTRAC**

*Siak Regency is one of the pineapple production centers in Riau Province. Pineapples produced in Siak Regency are local pineapples that have been cultivated for generations. This study aims to characterize the morphology and quality of local pineapple plants in the Siak Regency. This research was conducted in April 2019 in Sungai Apit Subdistrict, Siak Regency, and in the Reroductive and Breeding Laboratory. Qualitative and quantitative character observations were carried out following the Descriptors for Pineapple issued by the International Board for Plant Genetic Resources. The study was arranged using a completely randomized design consisting of 4 villages, namely Tanjung Layang, Teluk Batil, Tanjung Kuras Village, and Lalang. Each village was observed 1 farmer garden with 15 plants taken randomly as samples. The parameters observed included qualitative characters, quantitative characters, and fruit quality. The results showed that there were significant differences in the qualitative and quantitative characteristics observed, but there were no significant differences in fruit quality. Of the four locations observed, Tanjung Layang and Lalang had the best fruit characteristics, especially in the fruit weight, fruit length, and fruit diameter.*

*Keywords: Characterization, Morphology and Pineapple.*

UIN SUSKA RIAU



## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
INTISARI .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
 I. PENDAHULUAN .....	 1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	2
1.3. Manfaat Penelitian .....	2
1.4. Hipotesis Penelitian .....	2
 II. TINJAUAN PUSTAKA .....	 3
2.1. Sejarah Tanaman Nanas .....	3
2.2. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Nanas .....	3
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Nanas .....	5
2.4. Kualitas dan Kandungan Buah Nanas .....	6
2.5. Jenis-jenis Nanas di Indonesia .....	7
2.6. Keragaman Morfologi Tanaman .....	8
 III. MATERI DAN METODE .....	 9
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	9
3.2. Bahan dan Alat .....	9
3.3. Metode Penelitian.....	9
3.4. Pelaksanaan Penelitian .....	10
3.5. Parameter Pengamatan .....	12
3.6. Analisis Data .....	19
 IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	 20
4.1. Kondisi Umum .....	20
4.2. Karakter Kualitatif .....	21
4.3. Karakter Kuantitatif .....	32
4.4. Kandungan Kimia Buah .....	30
 V. PENUTUP.....	 43
5.1. Kesimpulan .....	43
5.2. Saran.....	43
 DAFTAR PUSTAKA .....	 44

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.







## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Kandungan Gizi Pada Buah Nanas .....	7
3.1. Karakter Kualitatif Nanas yang Diamati .....	12
3.2. Kriteria bobot buah nenas berdasarkan SNI.....	17
4.1. Hasil Pengamatan Karakter Kualitatif Nanas .....	22
4.2. Nilai Rataan Tinggi Tanaman, Panjang Daun, .....	32
4.3. Nilai Rataan Lebar Daun dan Jumlah Daun .....	33
4.4. Nilai Rataan Diameter Batang .....	34
4.5. Nilai Rataan Jumlah Tunas Dasar Buah dan Jumlah Tunas Batang.....	34
4.6. Nilai Rataan Jumlah Tunas Tangkai Buah dan Jumlah Anakan .....	35
4.7. Nilai Rataan Bobot Buah dengan Mahkota dan Bobot Buah tanpa Mahkota .....	36
4.8. Nilai Rataan Panjang Buah dan Diameter Buah.....	36
4.9. Nilai Rataan Diameter Tangkai Buah dan Tinggi Mahkota .....	37
4.10. Nilai Rataan Jumlah Daun Mahkota dan Bobot Mahkota .....	38
4.11. Nilai Rataan Kedalaman Mata.....	39
4.12. Nilai Rataan Diameter Hati dan Persentase Bagian Buah yang dapat dimakan ( <i>edible part</i> ) .....	39
4.13. Nilai Rataan Total Asam Titrasi dan Kadar Air .....	40
4.14. Nilai Rataan Padatan Terlarut Total, Vitamin C dan Rasio.....	41

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber;

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Tanaman Nanas .....	4
3.1. Bagan Pelaksanaan Penelitian .....	11
3.2. Beberapa karakter kuantitatif buah yang diamati.....	17
4.1. Kondisi Lokasi Kebun Nanas .....	20
4.2. Gambut di Areal Kebun Nanas.....	21
4.3. Tipe Pertumbuhan Tanaman.....	24
4.4. Warna Daun (a) Tanjung Layang, (b) Teluk Batil, (c) Tanjung Kuras, (d) Lalang .....	25
4.5. Warna Kelopak Bunga dan Warna Mahkota bunga (a) Tanjung Layang, (b) Teluk Batil, (c) Tanjung Kuras, (d) Lalang .....	25
4.6. Warna Braktea dan Orientasi Mahkota (a) Tanjung Layang, (b) Teluk Batil, (c) Tanjung Kuras, (d) Lalang .....	27
4.7. Bentuk Buah dan Warna Buah Sebelum matang (a) Tanjung Layang, (b) Teluk Batil, (c) Tanjung Kuras, (d) Lalang .....	28
4.8. Warna Buah Mencapai Matang Fisiologis (a) Tanjung Layang, (b) Teluk Batil, (c) Tanjung Kuras, (d) Lalang .....	28
4.9. Profil Mata Buah dan Permukaan Mata Buah (a) Tanjung Layang, (b) Teluk Batil, (c) Tanjung Kuras, (d) Lalang .....	29
4.10. Warna Daging Buah Masak (a) Tanjung Layang, (b) Teluk Batil, (c) Tanjung Kuras, (d) Lalang .....	30
4.11. Warna Tangkai Buah (a) Tanjung Layang, (b) Teluk Batil, (c) Tanjung Kuras, (d) Lalang.....	31
4.12. Bentuk Mahkota Nanas (a) Tanjung Layang, (b) Teluk Batil, (c) Tanjung Kuras, (d) Lalang.....	31

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rekapitulasi Sidik Ragam Karakter Kuantitatif.....	48
2. Rekapitulasi Sidik Ragam Kualitas Kimia Buah .....	48
3. Dokumentasi Penelitian .....	49
4. Analisis Sidik Ragam .....	51

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.







## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tanaman Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr) merupakan salah satu tanaman buah yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Tanaman ini mempunyai banyak manfaat terutama pada buahnya. Industri pengolahan buah nanas di Indonesia menjadi prioritas tanaman yang terus dikembangkan. Selain dapat dikonsumsi sebagai buah segar juga dapat diolah menjadi berbagai macam makanan dan minuman, seperti selai, sirup, dan buah dalam kalengan (Syah dkk, 2015). Produksi pengolahan nanas tersebar diberbagai daerah di Indonesia. Daerah yang menjadi sentral produksi nanas di Indonesia meliputi Sumatera Utara, Riau, Sumatera Selatan, Jawa Barat dan Jawa Timur (Mulyati, 2008).

Riau adalah salah satu daerah penghasil nanas yang cukup besar yaitu telah memproduksi tanaman nanas 94.129 ton/tahun (Badan Pusat Statistik Riau, 2018). Salah satu sentra budidaya nanas di Riau adalah Kabupaten Siak. Kondisi agroklimat yang baik dan memiliki kondisi tanah berupa gambut menjadikan Siak sangat bagus untuk budi daya tanaman nanas.

Kabupaten Siak telah memproduksi tanaman nanas mencapai 29.695 ton/tahun atau sekitar 32% dari produksi nanas di Riau (Badan Pusat Statistik Riau, 2018). Dilihat dari hasil produksi yang tinggi, Siak diperkirakan memiliki keragaman nanas yang tinggi dan memiliki keunggulan tersendiri. Namun informasi mengenai keragaman dan keunggulan nanas di Siak masih belum dilaporkan, sehingga dianggap perlu untuk melakukan karakterisasi dan identifikasi tanaman nanas di Kabupaten siak.

Karakterisasi dilakukan dengan mengidentifikasi karakter morfologi dan kualitas kimia buah tanaman Nenas yang meliputi karakter kualitatif dan kuantitatif. Hidayat (2012) menyatakan hingga saat ini karakter morfologi merupakan dasar utama sebagai alat identifikasi tanaman. Karakterisasi diperlukan untuk melihat karakter karakter unggul dari suatu genotipe. Kegiatan karakterisasi dan identifikasi ini diharapkan dapat mengungkapkan potensi tanaman nanas di Kabupaten Siak dan informasinya dapat digunakan sebagai acuan untuk pengembangan tanaman nanas di daerah ini.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber;

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Karakterisasi Morfologi dan Kualitas Buah Tanaman Nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.) Lokal di Kabupaten Siak.

### 1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah melakukan karakterisasi morfologi tanaman nanas lokal di empat desa yang terdapat di Kabupaten Siak.

### 1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah diperolehnya informasi karakter morfologi tanaman nanas dengan berbagai sifat yang terdapat di Kabupaten Siak. Informasi ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pengembangan dalam program pemuliaan tanaman dan budi daya tanaman Nanas.

### 1.4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan karakter morfologi tanaman nanas lokal di empat desa yang terdapat Kabupaten Siak.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Sejarah Tanaman Nanas

Nanas merupakan tanaman yang diperkirakan berasal dari Amerika Selatan yang ditemukan oleh orang Eropa pada tahun 1493 di pulau Caribbean. Akhir abad ke-16 Portugis dan Spanyol memperkenalkan nenas ke benua Asia, Afrika, dan Pasifik Selatan, sehingga pada abad ke-18, buah ini dibudidayakan di Hawaii, Thailand, Filipina, China, Brasil, dan Meksiko (Abo dan Lawal, 2013).

Prihatman (2000) mengatakan bahwa penyebaran buah nanas di Indonesia dibawa oleh bangsa Spanyol pada abad ke-15. Kondisi lahan dan iklim Indonesia yang memungkinkan dalam pertumbuhan nanas, menyebabkan nanas banyak dibudidayakan baik sebagai tanaman pekarangan maupun budidaya perkebunan dalam skala yang besar. Menurut Sunarjono (2008), daerah penghasil nenas yang terkenal di Indonesia yaitu Subang, Bogor, Riau, Palembang, dan Blitar. Nenas mempunyai nama lain seperti henas, kenas, honas (Batak), manas (Bali), Danas (Sunda), dan Pandang (Makassar) (Sunarjono, 2008).

Nanas merupakan tanaman herba yang dapat hidup dalam berbagai musim. Tanaman ini digolongkan dalam kelas monokotil yang bersifat tahunan yang mempunyai rangkaian bunga yang terdapat di ujung batang, tumbuhnya meluas dengan menggunakan tunas samping yang berkembang menjadi cabang-cabang vegetatif, pada cabang tersebut kelak dihasilkan buah (Sari, 2002).

### 2.2. Morfologi dan Klasifikasi Tanaman Nanas

Tanaman nenas dalam sistematika diklasifikasikan sebagai berikut : Regnum: Plantae (tumbuh-tumbuhan), Divisi: Spermatophyta (tumbuhan berbiji), Classis: Angiosperma (berbiji tertutup), Ordo: Farinosae (Bromeliales), Familia: Bromeliaceae, Genus: *Ananas*, Species: *Ananas comosus* ( L.) Merr. (Collins, 1968 cit Surtiningsih 2008). Tanaman buah nanas merupakan tanaman yang termasuk golongan tanaman tahunan. Struktur morfologi tanaman nenas terdiri dari akar, batang, daun, bunga dan buah. Akar melekat pada pangkal batang dan termasuk akar serabut, kedalaman perakaran pada media tanah yang baik antara 30-50 cm. Batang merupakan tempat melekatnya akar, daun, bunga, tunas dan buah. Batang tanaman nanas cukup panjang 20-25 cm, tebal dengan diameter 2,0-3,5 cm,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber;

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



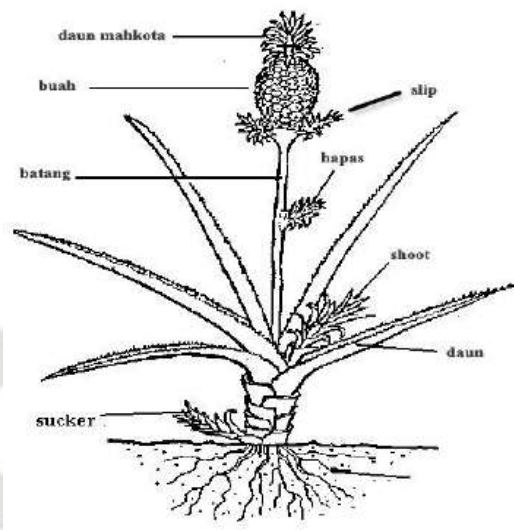
#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

beruas-ruas pendek. Daun nanas memiliki panjang 130-150 cm, lebar antara 3-5 cm, daun berduri tajam meskipun ada yang tidak berduri dan tidak memiliki tulang daun. Jumlah daun tiap batang sangat bervariasi antara 70-80 helai. Nanas memiliki rangkaian bunga majemuk pada ujung batang. Bunga bersifat hemaprodit, kedudukan diketiak daun pelindung. Masa pertumbuhan bunga dari bagian dasar menuju bagian atas membutuhkan sekitar 10-20 hari. Waktu dari menanam sampai terbentuk bunga antara 6-16 bulan (Suprianto, 2016).



Gambar 2.2. Struktur Morfologi Tanaman Nanas

Daun nanas berbentuk pedang dengan panjang sekitar  $\pm 100$  cm dan lebar 2-8 cm, ujung daun berbentuk lancip dan tepi daun memiliki duri dan berwarna hijau atau hijau kemerahan. Daun nanas berkumpul dalam roset akar, dimana bagian pangkalnya melebar menjadi pelepah. Pada mulanya daun nanas akan tumbuh melambat setelah beberapa lama dan menjadi cepat seiring dengan pertambahan umur tanaman (Dalimartha, 2001).

Bunga tanaman nanas bersifat majemuk terdiri dari 50-200 kuntum bunga tunggal atau lebih. Letak bunga duduk tegak lurus pada tangkai buah kemudian berkembang menjadi buah mejemuk. Bunga nanas bersifat hermaprodit, mempunyai tiga kelopak, tiga mahkota, enam benang sari dan sebuah putik dengan kepala putik bercabang tiga. Penyerbukan tanaman nanas bersifat *self incompatible* atau *cross pollinated* dengan perantara burung dan lebah. Bunga akan membuka setiap hari dan jumlahnya sekitar antara 5-10 kuntum,



pertumbuhan bunga dimulai dari bagian dasar menuju bagian atas dan memakan waktu antara 10-20 hari. Waktu dari tanam sampai berbentuk bunga sekitar 6–16 bulan (Ashari 1995 cit Atikaduri 2003).

Batang tanaman nenas dapat dilihat apabila daun-daun dihilangkan. Hal ini disebabkan batang nenas sangat pendek yaitu 20-25 cm dengan diameter bawah 2 sampai 3,5 cm, sedangkan diameter bagian tengah 5,5 sampai 6,5 cm dan mengecil pada bagian puncak. 2.0-3.5 cm. Batang tanaman nenas beruas-ruas dengan panjang masing-masing ruas bervariasi antara 1 sampai 10 cm. Batang berfungsi sebagai tempat melekat akar, daun, bunga, tunas, dan buah, sehinggasecara visual batang tersebut tidak nampak karena di sekelilingnya tertutup olehdaun. Tangkai bunga atau buah merupakan perpanjangan batang (Collins 1968 cit Oktaviani 2009).

### 2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Nanas

Menurut Sunarjono (2006), tanaman nanas menghendaki dataran rendah hingga dataran tinggi 1.200 mdpl. Tanaman ini tidak tahan terhadap salju, tetapi tahan sekali terhadap kekeringan. Tanaman nanas tahan terhadap tanah asam yang mempunyai pH 3-5, tetapi paling baik adalah pH tanah antara 5-6,5. Oleh karena itu, tanaman nanas bagus pula dikembangkan di lahan gambut. Tanaman nanas dapat tumbuh di lahan terbuka, tetapi dapat pula tumbuh subur di tempat yang ternaungi pohon besar. Tanaman masih mampu berbuah di daerah beriklim kering (4-6 bulan kering), asalkan kedalaman air tanah antara 50-150cm. Hal ini disebabkan akarnya yang dangkal, tetapi tanaman mampu menyimpan air.

Nenas memerlukan sinar matahari yang cukup untuk pertumbuhan. Kondisi berawan pada musim hujan menyebabkan pertumbuhannya terhambat, buah menjadi kecil, kualitas buah menurun dan kadar gula menjadi berkurang. Sebaliknya bila sinar matahari terlalu banyak maka tanaman akan terbakar dan buah cepat masak. Intensitas rata-rata cahaya matahari pertahunnya yang baik untuk pertumbuhan nenas berkisar 33 sampai 71%. Nenas tumbuh dan erproduksi pada kisaran curah hujan yang cukup luas yaitu dari 600 sampai diatas 3500 mm/tahun dengan curah hujan optimum untuk pertumbuhan yaitu 1000-1500 mm/tahun (Rahmat dan Fitri, 2007).



## 2.4. Kualitas dan Kandungan Kimia Buah Nanas

Kader (1985) dalam Irfandi (2005) memaparkan komponen kualitas buah meliputi penampakan, tekstur, rasa, nilai gizi, dan keamanan. Penampakan mencakup ukuran (besar, bobot), bentuk (diameter, keseragaman), intensitas dan keseragaman warna, kilap, kerusakan eksternal dan internal. Tekstur meliputi kekerasan, kelembutan, sukulensi, flavour dan mineral. Standar kualitas buah nanas untuk konsumsi meliputi kematangan, kekerasan, keseragaman ukuran dan bentuk-bentuk, bebas dari kerusakan, kelayuan, memar, dan keretakan.

Tabel 2.1. Kandungan gizi buah nanas segar dalam 100 gram

No	Unsur Gizi	Jumlah
1	Kalori (kal)	50,00
2	Protein ( g )	0,40
3	Lemak ( g )	0,20
4	Karbohidrat (g)	13,00
5	Kalsium (mg)	19,00
6	Fosfor (mg)	9,00
7	Serat (g)	0,40
8	Besi (g)	0,20
9	Vitamin A (IU)	20,00
10	Vitamin B1 (mg)	0,08
11	Vitamin B2 (mg)	0,04
12	Vitamin C (mg)	20,00
13	Niacin (g)	0,20
14	Kadar gula (%)	2,00
15	Kadar air (%)	84,97

Sumber : Barus (2008).

Nanas memiliki kandungan nutrisi rendah seperti klori, sehingga tidak perlu khawatir berapa banyak buah nanas yang dikonsumsi. Nanas memiliki kandungan karbohidrat termasuk didalamnya terdapat gula yang dapat meningkatkan kadar gula darah. Nanas memiliki kandungan air dan serat yang tinggi, yang dapat membersihkan permukaan mulut dan dapat bekerja sebagai sistem pencernaan (Nugraheni, 2016). Pada Tabel 2.1. merupakan kandungan gizi dalam 100 gram buah nanas segar.

## 2.5. Jenis jenis Nanas

Berdasarkan bentuk daun dan buahnya, tanaman buah nanas (Ananas comosus) memiliki berbagai varietas sesuai dengan pengembangan nanas yang





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ditanam di setiap Negara. Beberapa golongan nanas yang bisa ditanam dan dikembangkan di dunia yaitu : Smooth Cayenne, Queen, Red Spanish, Maipur dan Abacaxi. Buah nanas yang dikembangkan di Indonesia menurut Nugraheni (2016) sendiri digolongkan menjadi 2 antar lain :

##### 1). Golongan Cayennen

Buah nanas golongan cayenne umumnya tidak berduri atau permukaan daun halus pada ujungnya. Buah nanas berukuran besar silindris, mata buah sedikit datar atau tidak menonjol, berwarna hijau kekuning-kuningan, rasa sedikit asam. Buah nanas Subang memiliki ukuran buah besar dan bentuk menggelembung, dengan mahkota buah kecil, berair banyak, aroma kuat dan memiliki rasa yang manis.

##### 2). Golongan Queen

Buah nanas golongan queen memiliki permukaan daun pendek dan berduri tajam. Buah nanas berukuran sedang sampai dengan besar. Bentuk dari buah lonjong mirip dengan kerucut sampai silindris, mata buah menonjol, buah yang matang berwarna kuning kemerah-merahan dan memiliki aroma rasa buah yang manis. Tanaman buah nanas golongan queen dapat ditemukan di daerah Palembang dan Bogor. Buah nanas Palembang memiliki ukuran buah kecil, mahkota buah besar dan rasa manis, sedangkan nanas Bogor memiliki ukuran buah kecil, kulit kuning, daging buah berserat halus, dan rasa manis.

## 2.6. Karakterisasi Morfologi Tanaman

Karakterisasi adalah suatu kegiatan untuk mengidentifikasi tanaman berdasarkan karakter-karakter yang dimiliki tanaman tersebut (Langenheim dan Thimann, 1992 cit Pangestu, 2014). Karakterisasi terbagi menjadi dua bentuk karakter yaitu karakter kualitatif dan karakter kuantitatif. Karakter kualitatif adalah karakter yang dapat dibedakan berdasarkan jenisnya seperti: umur tanaman, kandungan minyak, warna, rasa, bentuk buah, bentuk mahkota, ketahanan terhadap organisme pengganggu, kandungan protein dalam biji, dan lain-lain sedangkan karakter kuantitatif adalah karakter yang dapat dibedakan berdasarkan segi nilai ukuran dan bukan jenisnya seperti: tinggi tanaman, panjang daun, bobot buah, dan lain-lain. Umumnya dalam mempelajari pewarisan karakter kuantitatif digunakan pendekatan teori genetika kuantitatif. Sifat kuantitatif yang

dipelajari dinyatakan dalam besaran kuantitatif atau satuan metrik yang selanjutnya digunakan pendekatan analisis untuk sejumlah ukuran karakter tersebut (Nasir, 2001).

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





### III. MATERI DAN METODE

#### 3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di lahan Nanas milik petani di empat desa yaitu Desa Tanjung Kuras, Desa Teluk Batil, Desa Tanjung Layang, Desa Lalang Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak dan di Laboratorium Genetika dan Pemuliaan. Penelitian ini akan dilaksanakan pada April 2019.

#### 3.2. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini pada pengambilan sample adalah *RHS colour chart*, alat tulis, pisau, sarung tangan, kamera digital, kertas label, timbangan, talenan, penggaris, jangka sorong, meteran. Sedangkan alat yang digunakan di Laboratorium adalah Alat titrasi, gelas beker, pipet tetes, *hand refractrometer*, oven, saringan, tabung erlenmeyer, labu takar, dan petridis, pisau, kain kasa, spatula, desikator, pipet isap, timbangan analitik, *hot plat*, blender. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah larutan NaOH 0,1 N, indikator *phenolphthalein* (PP), indikator amilum, *iodin* 0,01 N, aquades dan tanaman nanas yang berasal dari 4 desa yang terdapat di Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak..

#### 3.3. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan di empat Desa di Kabupaten Siak, keempat desa tersebut dipilih karena merupakan daerah sentra produksi Nanas di Kabupaten Siak. Pengamatan dilakukan dengan melakukan karakterisasi dan identifikasi morfologi dan kualitas buah tanaman nenas menggunakan Buku *Descriptors for Pineapple* yang diterbitkan oleh *International Board for Plant Genetic Resources* (IBPGR, 1991) yang terdiri atas data kualitatif dan kuantitatif. Masing masing populasi dipilih 15 tanaman secara *purposive sampling* dibagi sample yang akan dikarakterisasi dengan kriteria tanaman sudah berbunga atau berbuah yang disusun berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial.

#### 3.4. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan survey awal lalu dilakukan persiapan pengamatan. Tanaman nanas yang digunakan untuk pengamatan di

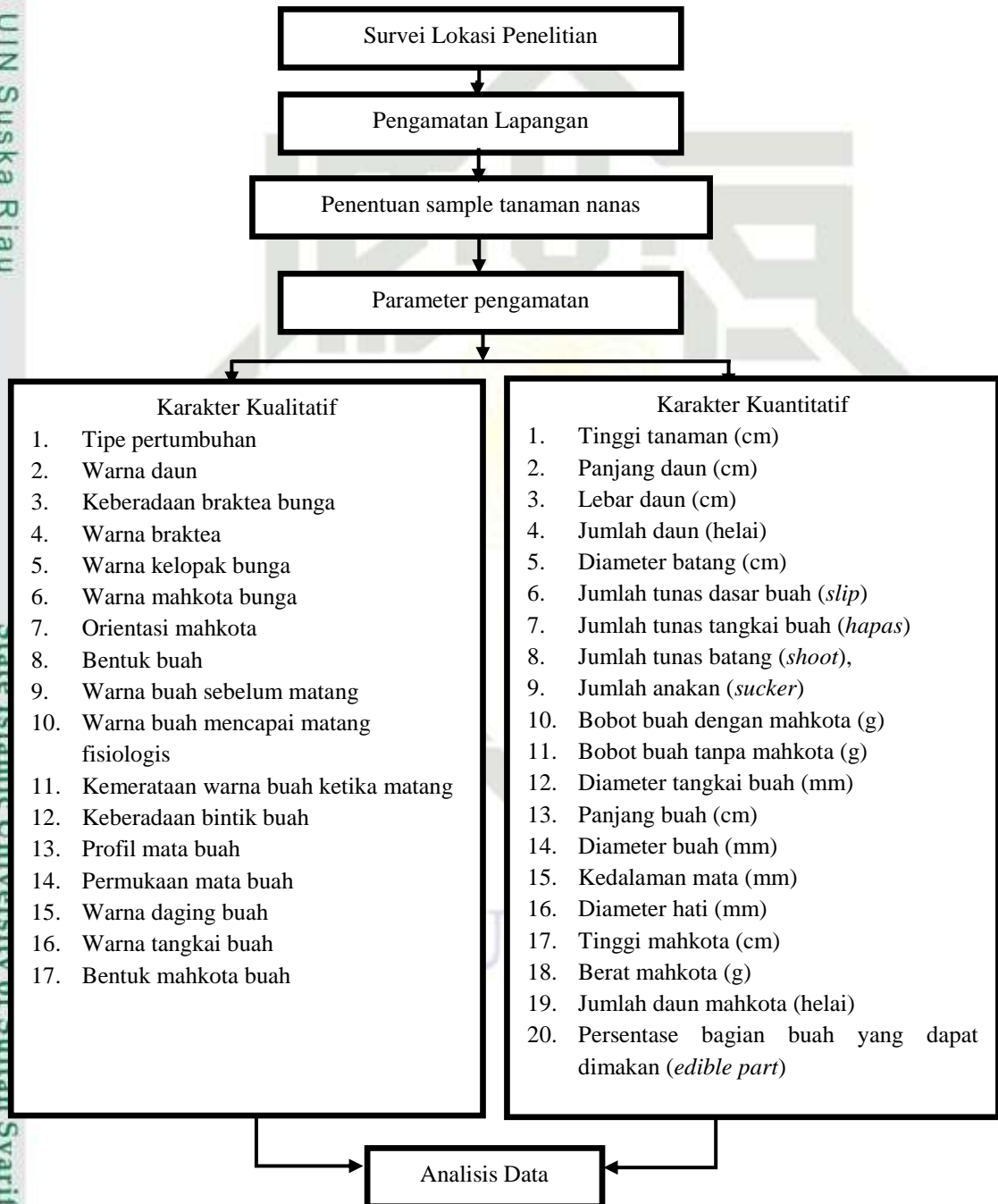




**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

peroleh dari kebun petani yang terdapat di Desa Teluk batil, desa Lalang, desa Tanjung Layang dan Desa Tanjung Kuras di Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak Kriteria tanaman nanas yang digunakan yaitu tanaman nanas yang tidak rusak ataupun tidak terserang penyakit, dan buah nanas yang digunakan yaitu buah yang sudah matang fisiologis atau buah siap dipanen. Alur penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1. Bagan Pelaksanaan Penelitian.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3.5 Parameter Pengamatan

Parameter yang diamati dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan buku *Descriptors for Pineapple* yang diterbitkan oleh *International Board for Plant Genetic Resources* (IBPGR, 1991). Parameter yang diamati terdiri dari karakter kualitatif, kuantitatif dan analisis kualitas kimia buah yang meliputi:

#### 3.5.1 Karakter Kualitatif

Karakter kualitatif yang diamati dalam penelitian ini seperti pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Karakter kualitatif nanas yang diamati

No.	Karakteristik	Indonesia	English	Notasi/Note
1	Tipe pertumbuhan	Tegak	<i>Erect</i>	3
		Normal	<i>Normal</i>	5
		Menjalar	<i>Procumbent</i>	7
2	Warna daun	Kehijauan/hijau	<i>Greenish/green</i>	1
		Hijau dengan bintik kuning	<i>Green with yellow motting</i>	2
		Hijau-keperakan	<i>Green-silvery</i>	3
		Hijau-kemerahan	<i>Green-reddish</i>	4
3	Warna batang	Kehijauan/hijau	<i>Greenish/green</i>	1
		Hijau tua	<i>Dark green</i>	2
		Hijau dengan bintik kuning/merah	<i>Green with yellow/red motting</i>	3
		Merah	<i>Red</i>	4
		Hijau muda	<i>Young green</i>	5
		Merah jambu keunguan	<i>Purplish pink</i>	6
4	Keberadaan braktea bunga	Ada	<i>Present</i>	1
		Tidak ada	<i>Absent</i>	9
5	Warna braktea	Kehijauan/hijau	<i>Greenish/green</i>	1
		Hijau tua	<i>Dark green</i>	2
		Hijau dengan bintik kuning/merah	<i>Green with yellow/red mottling</i>	3
			<i>Reddish orange</i>	
		Jingga kemerahan	<i>Red</i>	4
		Merah	<i>Dark red</i>	5
		Merah tua	<i>Purplish pink</i>	6
		Merah jambu keunguan	<i>Dark red-purple/pink</i>	7
		Merah tua-ungu/merah jambu	<i>Silvery white</i>	8
		Putih keperakan		9



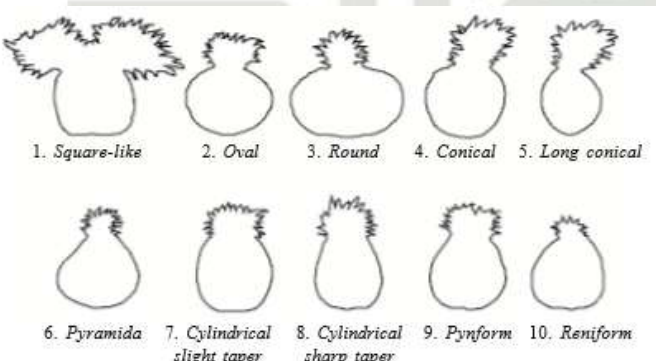
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber;

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Karakteristik	Indonesia	English	Notasi/Note
6	Warna kelopak bunga	Kehijau-hijauan	<i>Greenish-green</i>	1
		Hijau dengan kuning	<i>Green with yellow</i>	2
		Keunguan	<i>Purplish</i>	3
		Keperakan-putih	<i>Silvery-white</i>	4
7	Warna mahkota bunga	Keputih-putihan	<i>Whitish</i>	1
		Kekuningan	<i>Yellowish</i>	2
		Krem	<i>Cream</i>	3
		Putih-ungu	<i>White-purple</i>	4
		Ungu	<i>Purple</i>	5
8	Orientasi mahkota	Terbuka	<i>Open</i>	1
		Tertutup	<i>Closed</i>	9
9	Bentuk buah	Seperti persegi	<i>Square-like</i>	1
		Oval	<i>Oval</i>	2
		Lingkaran	<i>Round</i>	3
		Kerucut	<i>Conical</i>	4
		Panjang kerucut	<i>Long-conical</i>	5
		Piramida (silindris dengan dasar buah lebar)	<i>Pyramida (cylindric al with maximum diameter near base)</i>	6
		Silindris, ujung buah agak meruncing	<i>Cylindrical, tapering slightly from near base</i>	8
		Silindris, ujung buah meruncing dengan tajam	<i>Cylindrical, tapering sharply from near base</i>	
		Pyriform (pearshaped)	<i>Pyriform (pearshaped)</i>	9
		Reniform	<i>Reniform</i>	10
				
10	Warna buah sebelum matang	Hijau keperakan	<i>Silvery green</i>	1
		Kehijauan/hijau	<i>Greenish/green</i>	2
		Hijau tua	<i>Dark green</i>	3
		Hijau tua kehitaman	<i>Dark blackish green</i>	4
		Jingga muda	<i>Light/normal/orange</i>	5





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber;

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No.	Karakteristik	Indonesia	English	Notasi/Note
		Jingga	<i>Orange</i>	6
		Merah/kemerahan/ke cokelatan	<i>Red/reddish/browni sh</i>	7
		Merah	<i>Red</i>	8
		Merah jambu	<i>Pinkish/pink</i>	9
		Merah keunguan	<i>Red purplish Dark</i>	10
		Merah tua-ungu	<i>red-purple Purple</i>	11
		Ungu	<i>Purplish blue</i>	12
		Biru keunguan		13
11	Warna buah mencapai matang fisiologis	Hijau	<i>Green</i>	1
		Hijau keperakan	<i>Silvery green</i>	2
		Kuning dengan bintik hijau	<i>Yellow with green mottling</i>	3
		Kuning kusam	<i>Dull yellow</i>	4
		Kuning muda	<i>Bright yellow</i>	5
		Kuning keemasan	<i>Golden yellow</i>	6
		Kuning tua-jingga	<i>Deep yellow to orange</i>	7
		Jingga kemerahan	<i>Redish orange</i>	8
		Kecokelatan	<i>Brownish</i>	9
12	Kemerataan warna buah	Buruk	<i>Poor</i>	3
		Sedang	<i>Medium</i>	5
	ketika matang	Baik	<i>Good</i>	7
13	Keberadaan	Ada	<i>Present</i>	1
	bintik buah	Tidak ada	<i>Absent</i>	9
14	Profil mata buah	Rata	<i>Flat</i>	3
		Normal	<i>Normal</i>	5
		Menonjol	<i>Prominent</i>	7
15	Permukaan mata buah	Kecil	<i>Small</i>	3
		Sedang	<i>Medium</i>	5
		Besar	<i>Large</i>	7
16	Warna daging buah	Putih	<i>White</i>	1
		Krem muda	<i>Light cream</i>	2
		Krem	<i>Cream</i>	3
		Kuning pucat	<i>Pale yellow</i>	4
		Kuning	<i>Yellow</i>	5
		Kuning keemasan	<i>Golden yellow</i>	6
		Kuning tua keemasan	<i>Deep golden yellow</i>	7
		Jingga muda	<i>Light/normal orange</i>	8
		Jingga	<i>Orange</i>	9
17	Warna tangkai buah	Kehijauan/hijau	<i>Greenish/green</i>	1
		Hijau tua	<i>Dark green</i>	2
		Hijau dengan bintik kuning/merah	<i>Green with yellow/red mottling</i>	3

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

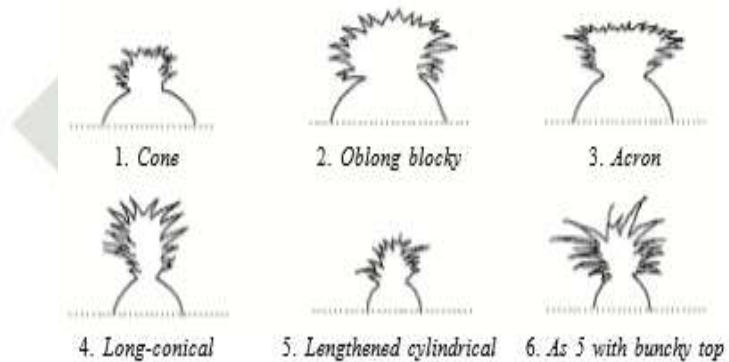
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber;

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	Karakteristik	Indonesia	English	Notasi/Note
18	Bentuk mahkota buah	Jingga kemerahan	<i>Reddish orange</i>	4
		Merah	<i>Red</i>	5
		Merah tua	<i>Dark red</i>	6
		Merah jambu keunguan	<i>Purplish pink</i>	7
		Merah tua-ungu/merah jambu	<i>Dark red-purple/pink</i>	8
		Putih keperakan	<i>Silvery white</i>	9
		Kerucut	<i>Cone</i>	1
		Kubus membujur	<i>Oblong blocky</i>	2
		Berbentuk jantung	<i>Acron(heartshape d)</i>	3
		Kerucut panjang	<i>Long-conical</i>	4
		Silindris memanjang	<i>Lengthenend cylindrical</i>	5
		Silindris dengan ujung lebat	<i>Lengthenend cylindrical with bunchy top</i>	6



Sumber: IBPGR (1991).

### 3.5.2 Karakter Kuantitatif

Karakter kuantitatif yang diamati dalam penelitian ini adalah :

1. Tinggi tanaman (cm), diukur dengan cara mengukur tanaman dari pangkal sampai ujung daun terpanjang menggunakan meteran.
2. Panjang daun (cm), diukur dari pangkal sampai ujung daun pada daun ke 5 dan ke 7
3. Lebar daun (cm), diukur dengan cara mengukur bagian pangkal, tengah dan ujung daun diukur 5 cm dari ujung daun
4. Jumlah daun (helai), dihitung seluruh daun kecuali daun yang telah layu.
5. Diameter batang (cm), diukur pada dasar batang.
6. Jumlah tunas dasar buah (*slip*), dihitung jumlah tunas yang tumbuh di bagian dasar buah nanas.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber;

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

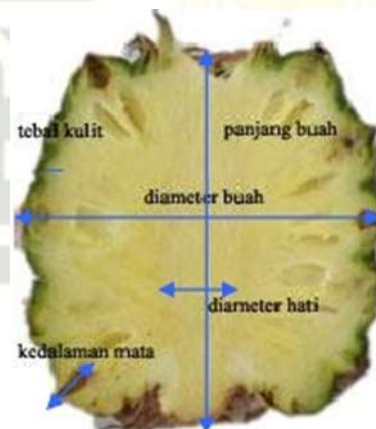
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Jumlah tunas tangkai buah (*hapas*), dihitung jumlah tunas yang tumbuh dibagian tangkai buah nanas.
  8. Jumlah tunas batang (*shoot*), dihitung jumlah tunas yang tumbuh di bagian batang nanas.
  9. Jumlah anakan (*sucker*), dihitung jumlah anakan yang tumbuh.
  10. Bobot buah dengan mahkota (g), buah ditimbang setelah dipisahkan dari batang.
  11. Bobot buah tanpa mahkota (g), buah ditimbang setelah dipisahkan dari mahkota dan batang buah.
  12. Diameter tangkai buah (mm), diukur pada bagian tengah tangkai buah dengan menggunakan jangka sorong.
  13. Panjang buah (cm), diukur dari pangkal sampai ujung buah dengan penggaris.
  14. Diameter buah (mm), buah dibelah secara horisontal yaitu bagian ujung, tengah dan pangkal buah. Diameter buah diukur dari sisi buah yang telah dibelah dengan menggunakan jangka sorong.
  15. Kedalaman mata (mm), diukur dengan cara membelah buah secara vertical kemudian pengukuran dilakukan di tiga mata tunas menggunakan jangka sorong.
  16. Diameter hati (mm), diukur dengan cara membelah buah secara vertical kemudian di ukur poros bawah, tengah, dan atas diantara daging buah dengan jangka sorong.
  17. Tinggi mahkota (cm), diukur dengan penggaris dari ujung sampai pangkal mahkota buah.
  18. Berat mahkota (g), mahkota yang telah dipisahkan dari buah lalu ditimbang.
  19. Jumlah daun mahkota (helai), dihitung semua daun yang ada di mahkota.
  20. Persentase bagian buah yang dapat dimakan (*edible part*) diukur dengan cara buah nanas di kupas kulitnya, kemudian nanas ditimbang.
- $$\text{Persentase buah} = \frac{\text{Berat daging buah}}{\text{Berat buah utuh}} \times 100 \%$$
21. Bobot buah dibandingkan berdasarkan SNI 3166:2009



Tabel 3.2. Kriteria bobot buah nenas berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI): 3166:2009

Kode ukuran	Bobot (gram) Dengan Mahkota	Tanpa Mahkota
1	>3100	>2000
2	2501-3100	2001-2500
3	2101-2500	1751-2000
4	1801-2100	1391-1750
5	1501-1800	1171-1390
6	1301-1500	1021-1170
7	1101-1300	881-1020
8	901-1100	731-880
9	701-900	528-730
10	501-700	386-527
11	300-500	250-385



Gambar 3.2. Beberapa Karakter Kuantitatif Buah yang Diamati.

### 3.5.3. Karakter Kimia

Pengamatan Kualitas Buah meliputi kandungan vitamin C, kadar air, total asam titrasi dan padatan total terlarut. Masing-masing dilakukan terhadap 5 buah/jenis nanas yang ditemukan sehingga terdapat 20 kali ulangan.

1. Kandungan vitamin C,



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kandungan Vitamin C, diukur dengan menggunakan bahan hancuran yang diambil sebanyak 10-30 g dan dimasukkan kedalam labu takar 200 ml dan ditambah aquades samapi tanda tera lalu disaring. Filtrat hasil saringan diambil sebanyak 25 ml lalu ditambah indikator amilum sebanyak tiga tetes kemudian dititrasi dengan iodium 0,01 N. Apabila sudah terbentuk warna biru yang stabil maka titrasi dapat dihentikan. 1 ml Iodium 0,01 N = 0,88 mg asam askorbat (vitamin C) (Aina, 2011).

$$\text{Vitamin C} = \frac{\text{ml} \times 0,88 \times 100}{\text{Bobot contoh}}$$

Keterangan:

$I_2$  = Larutam iodium yang digunakan untuk titrasi

0.88 = Faktor kenversi dari Massa molekulke bobot

Bobot contoh = Bobot sampel yang diukur

#### 4 Kadar air

Pengujian kadar air dilakukan dengan pengeringan menggunakan oven (Sudarmadji dkk.,1997). Kadar Air diukur dengan cara menimbang 10 g bahan yang telah dihancurkan dimasukkan ke dalam cawan yang telah diketahui bobotnya. Kemudian dimasukkan ke dalam oven pada suhu 105C selama 24 jam. .

Kadar air dihitung dengan rumus:

$$\text{Kadar Air (\%)} = \frac{a-b}{c} \times 100\%$$

Keterangan:

a = Berat cawan sample sebelum dikeringkan (g)

b = Berat cawan dan sample setelah dikeringkan (g)

c = Berat sample (g)

#### 4.5. Total asam tertitrasi

Total Asam tertitrasi diukur dengan metode titrasi asam basa, dengan cara menimbang bahan yang telah dihancurkan aebanyak 20 gram dan dimasukkan ke dalam labu takar 200 ml dan ditambah dengan aquades sampai tanda tera lalu disaring. Filtrat hasil saringan diambil sebanyak 25 ml ( $fp = 200/25$ ) dan kemudian diberi indicator fenoftalein (PP) sebanyak tiga tetes kemudian dititrasi dengan larutan NaOH 0,1 N sampai terbentuk warna merah muda yang stabil.

$$\text{Total Asam Tertitrasi (\%)} = \frac{\text{ml NaOH} \times N \times fp \times 64 \times 100\%}{\text{mg Sample}}$$



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 5 Padatan terlarut total

Padatan terlarut total (PTT), diukur dengan menghancurkan daging buah nenas, kemudian diambil sarinya dengan menggunakan kain kasa. Sari buah yang telah diperoleh ditetaskan pada lensa refraktometer. Kadar PTT dapat dilihat pada alat ( $^{\circ}$ Brix). Sebelum dan sesudah digunakan, lensa refraktometer dibersihkan dengan aquades (Waluyono *et al.*, 2006).

## 3.6. Analisis Data

Data pengamatan pada karakter kualitatif dianalisis dengan menggunakan data deskriptif sedangkan untuk melihat kergaman karakter kuantitatif dianalisis dengan ANOVA (*Analysis Of Variance*) dengan menggunakan program SAS versi 9.1. Jika terdapat perbedaan, maka dilakukan uji lanjut dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) taraf 5%.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## V. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Tanaman Nanas pada empat lokasi uji memiliki perbedaan karakter kualitatif pada parameter warna daun. Pada parameter kuantitatif terdapat perbedaan yang signifikan yaitu pada parameter panjang daun, jumlah daun, lebar daun, bobot buah tanpa mahkota, bobot buah dengan mahkota, berat mahkota, diameter tangkai buah, diameter buah, kedalaman mata, diameter hati, jumlah daun mahkota dan *edible part*. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap parameter kandungan kimia (total asam titrasi, kadar air, padatan terlarut total dan vitamin C). Dari keempat lokasi yang diteliti, terdapat 2 desa yang memiliki karakter buah terbaik yaitu pada lokasi Tanjung Layang dan lokasi Lalang.

### 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, disarankan untuk penelitian selanjutnya menganalisis tanah pada keempat desa tersebut



## DAFTAR PUSTAKA

- Angelia, I. O. 2017. Kandungan pH, Total Asam Tertitrasi, Padatan Terlarut dan Vitamin C Pada Beberapa Komoditas Hortikultura. *Journal of Agritech Science*. 1(2).
- Atikaduri, T. 2003. Karakterisasi Sifat Fisik dan Kimia Buah Serta Perubahannya Selama Penyimpanan Dari Empat Populasi Nenas (*Ananas comosus* (L.) Merr.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Produksi Tanaman Buah-buahan menurut jenis dan Kabupaten/Kota di Provinsi Riau*.
- Barus, A. 2008. *Agroteknologi Tanaman Buah-buahan*. USU-Press. Medan. 162 hal.
- Benyamin Lakitan. 2015. *Dasar –dasar Fisiologi Tanaman*. Rajawali Press. Jakarta. 169 h.
- Dalimartha, S. 2001. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 2 Nanas*. Trubus Agriwidya. Jakarta. 214 hal.
- Evitasari, L. D. 2013. *Budidaya Tanaman Nenas*. IPB Press. Bogor. 115 hal.
- Gunawan, E. 2007. Kajian Pertumbuhan Dan Produksi Nenas Pada Lahan Gambut Dan Lahan Aluvial Di Kalimantan Barat. *Tesis*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Hadiati, S., dan N. L. P. Indriyani. 2008. *Budidaya Nenas*. Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika. Sumatera Barat. 24 hal.
- Hadiati, S., Yulianti, and A. Soemargono. 2011. Evalutaton of qualitative and quantitative chararacters of pineapple hybrids resulted from crossing between Cayenne and Queen. *ARPN Journal of Agriculture and Bioloical Science*. 6(1):32-38
- Hamzah, M. 2019. Karakterisasi Morfologi dan Kandungan Kimia Buah Nanas (*Ananas comosus* L. Merr) cv Queen Di Kecamatan Medang Kampai Kota Dumai. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Hossain F. Md, Akhtar S, Anwar M. 2015. Nutritional Value and Medicinal Benefits of Pineapple. *International Journal of Nutrition and Food Sciences*. Vol. 4(1): 84-88. doi: 10.11648/j.ijnfs.20150401.22
- Irfandi. 2005. Karakterisasi Morfologi Lima Populasi Nanas (*Ananas Comosus* (L.) Merr.) *Skripsi*. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber;

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- © Hak cipta milik UIN Suska Riau
- IBPGR. 1991. *Descriptors for Pineapple*. International Board for Plant Genetic Resources (IBPGR). Rome, Italy. 41 p.
- Kartika P.N dan Fitri C.N. 2015. Studi Pembuatan Osmodehidrat Buah Nanas (*Ananas Comosus* L. Merr) Kajian Konsentrasi Gula Dalam Larutan Osmosis dan Lama Perendaman. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 3 (4): 1345-1355.
- Lawal. 2013. Medicinal, *Pharmacological And Phytochemical Potentials Of Annona Comsus Linn. Peel-A Review*. *Bayero Journal Of Pure And Applied Sciences*. 6 (1): 101-104.
- Malihah. 2006. Karakteristik Morfologi Dan Kualitas Buah Nenas (*Ananas comusus* (L) Merr.) Dari Empat Populasi Di Kecamatan Cijeruk Kabupaten Bogor. *Skripsi*. Program Studi Hortikultura. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Maulana, Z., dkk. 2014. Eksplorasi Keragaman Plasma Nutfah Padi Lokal Tana Toraja dan Enrekang Berdasarkan Karakterisasi Morfologi. Fakultas Pertanian Universitas Hasanudin. <http://lppm.unmas.ac.id>. Diakses 28 Desember 2018
- Mulyati, E. 2008. Simulasi Uji Buss (Baru, Unik, Seragam dan Stabil) Tiga Varietas Nanas (*Ananas comosus* (L.). Merr). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Natawijaya, A., A. Karuniawan dan C. Bhakti. 2009. Eksplorasi dan Analisis Kekerabatan *Amorphophallus Blume* Ex Decaisne di Sumatera Barat. *Jurnal Zuriat*. 20(2):111-120
- Nasir, M. 2001. *Pengantar Pemuliaan Tanaman*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta. 326 hal.
- Nasution, I. S., Yusmanizar, dan K. Melinda. 2012. Pengaruh Penggunaan Lapisan Edible (Edible Coating), Kalisium Klorid dan Kemasan Plastik Terhadap Mutu Nanas (*Ananas comosus* L. Merr) Terolah Minimal. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*, 4:21-26.
- Nugraheni. 2016. Sehat Tanpa Obat dengan Nanas-Seri Apotek Dapur. Rapha Publishing. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Pranata, B. Y. 2006. Pengaruh Ukuran Bibit terhadap Pertumbuhan Vegetatif dan Kesiapan Induksi Bunga Nenas Smooth Cayennedi Kabupaten Subang. *Skripsi*. Departemen Agronomi dan Hortikultura. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Prihatman, K. 2000. *Nanas (Ananas comosus)*. TTG Budidaya Pertanian. Jakarta. 17 hal.
- State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber;

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Putri, D. D. 2016. Karakterisasi Karakter Kuantitatif dan Kualitatif beberapa Varietas Terung (*Solanum melongena* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung.
- Rakhmat, F dan H. Fitri. 2007. *Budidaya dan Pasca Panen nanas*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Kalimantan Timur. 21 hal.
- Rosmaina, 2007. Optimasi Ba/Tdz dan Naa untuk Perbanyak Masal Nenas (*Ananas Comosus* L. (Merr) Kultivar Smooth Cayenne Melalui Teknik In Vitro. *Tesis*. Fakultas Pertanian Institut pertanian Bogor. Bogor.
- Rosmaina, dkk. 2018. Karakter Morfologi dan Kualitas Buah Nenas (*Ananas comosus* L. Merr) cv. Quenn Pada Tiga Ekosistem: Gambut Tawar (Ombrogen), Gambut Payau (Topogen) dan Tanah Mineral. *Jurnal agroteknologi*.
- Saati, E. A. (2010). Identifikasi dan uji kualitas pigmen kulit buah naga merah pada beberapa umur simpan dengan perbedaan jenis pelarut. *GAMMA*, 6(1), 25 - 34.
- Safitri, J. 2015. Karakterisasi Tiga Genotipe Nanas cv. Queen (*Ananas comosus* L. Merr) di Kecamatan Tambang. *Skripsi*. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Sari, N. R. 2002. Analisis Keragaan Morfologi dan Kualitas Buah Populasi Nenas (*Ananas comosus* (L.) Merr) Queen di Empat Desa Kabupaten Bogor. *Skripsi*. Fakultas pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Sunarjono, H. 2008. *Berkebun 21 Jenis Tanaman Buah*. Cetakan Keenam. Penebar Swadaya. Jakarta. 174 hal.
- Susanti, D. (2012). Variasi temperatur dan waktu tahan kalsinasi terhadap unjuk kerja semikonduktor TiO<sub>2</sub> sebagai dssc dengan dye dari ekstrak buah naga merah. *Jurnal Teknik*, 1(1), 2301 - 2308.
- Sutriana. 2018. Analisis Keragaman Morfologi dan Anatomi Pisang Tanduk (*Musa parasidiaca*) di Kabupaten Enrekang. *Skripsi*. UIN Alauddin Makassar.
- Suwanti, Susilo. J., Baskara. M., and Wicaksono K. P. 2017. Respond an Hasil Pembungaan Tanaman Nanas (*Ananas comosus* L. (Merr) cv. Smooth Cayenne Terhadap Pengurangan Pemupukan dan Aplikasi Etilen. *Jurnal Produksi Tanaman*. 5(8) : 1346-1355.
- Syah, M. A. I., E. Anom, S. I. Putra. 2015. Pengaruh pemberian beberapa dosis pupuk NPK tablet terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman nanas (*Ananas comosus*(L.) Merr) di lahan gambut. Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Riau. *Jurnal Online Mahasiswa Faperta* 2(1):1-8.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

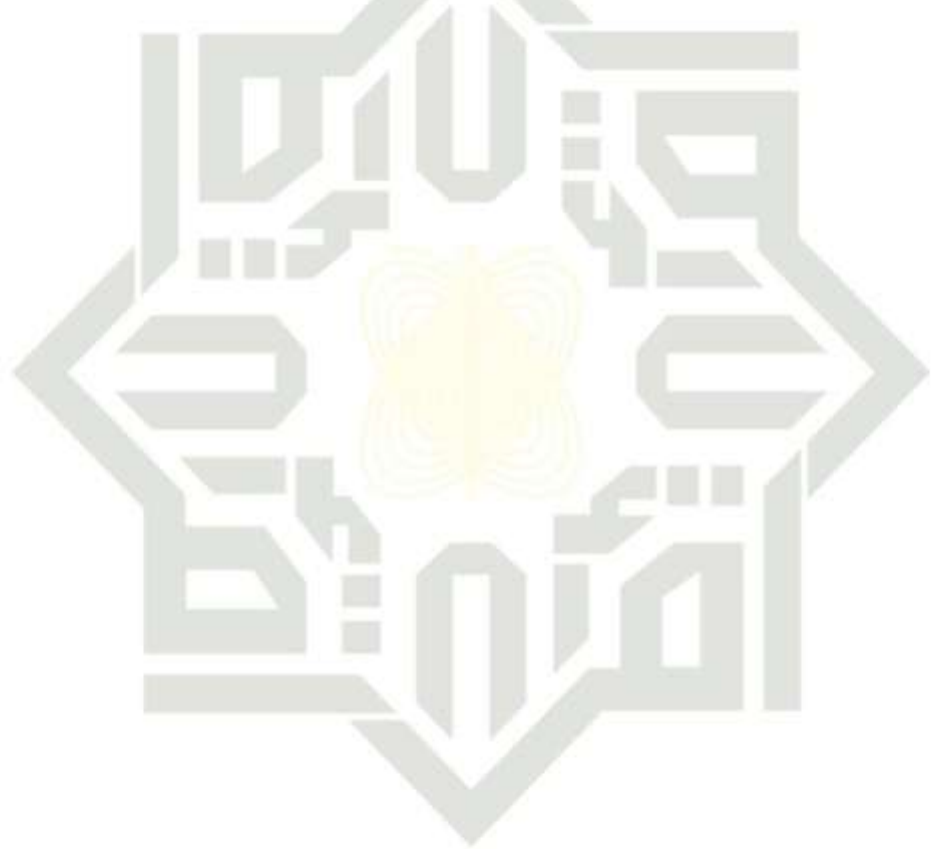
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tjitrosoepomo, G. 2003. *Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.

Tjitrosoepomo, G. 2001. *Taksonomi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.

Waluyono, S, H. K. Purwadaria, dan I. Wayan Budiastra. 2006. Pengukuran Sifat-Sifat Fisis dan Akustik Buah Durian Selama Pematangan. *Bulletin Agricultural Engineering* 2(1): 50-59.

Yazid, Wildan A., Respartijarti dan Damanhuri. Eksplorasi dan Identifikasi Karakter Morfologi Tanaman Cincau Di Pacitan, Magetan dan Ponorogo. *Jurnal Produksi Tanaman*. 4(4):306-310



UIN SUSKA RIAU



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Lampiran 1. Rekapitulasi Sidik Ragam Karakter Kuantitatif Nanas**

No	Karakter	F Hitung	KK ( % )
1.	Tinggi tanaman (cm)	0,90 <sup>tn</sup>	5,28
2.	Panjang daun (cm)	5,27 <sup>**</sup>	9,41
3.	Lebar daun (cm)	4,05 <sup>*</sup>	11,06
4.	Jumlah daun (helai)	6,51 <sup>**</sup>	15,26
5.	Diameter batang (cm)	0,67 <sup>tn</sup>	10,34
6.	Jumlah tunas dasar buah ( <i>slip</i> )	0,92 <sup>tn</sup>	19,74
7.	Jumlah tunas tangkai buah ( <i>hapas</i> )	0,21 <sup>tn</sup>	24,88
8.	Jumlah tunas batang ( <i>shoot</i> )	0,84 <sup>tn</sup>	23,50
9.	Jumlah anakan ( <i>sucker</i> )	0,78 <sup>tn</sup>	22,89
10.	Bobot buah dengan mahkota (g)	2,27 <sup>tn</sup>	17,33
11.	Bobot buah tanpa mahkota (g)	2,54 <sup>tn</sup>	19,20
12.	Diameter tangkai buah (cm)	6,58 <sup>**</sup>	14,90
13.	Panjang buah (cm)	1,67 <sup>tn</sup>	10,22
14.	Diameter buah (cm)	5,86 <sup>**</sup>	9,62
15.	Kedalaman mata (cm)	3,68 <sup>*</sup>	21,43
16.	Diameter hati (cm)	4,75 <sup>*</sup>	10,57
17.	Tinggi mahkota (cm)	0,26 <sup>tn</sup>	19,64
18.	Berat mahkota (g)	8,12 <sup>**</sup>	22,16
19.	Jumlah daun mahkota (helai)	8,84 <sup>**</sup>	8,24
20.	Persentase bagian buah yang dapat dimakan ( <i>edible part</i> )	2,27 <sup>tn</sup>	19,99

**Lampiran 2. Rekapitulasi Sidik Ragam Kandungan Kimia Buah Nanas**

No	Karakter	F Hitung	KK (%)
1.	Total Asam Titrasi	0,94 <sup>tn</sup>	17,41
2.	Kadar Air	1,18 <sup>tn</sup>	3,39
3.	Padatan Terlarut Total	2,78 <sup>tn</sup>	8,68
4.	Vitamin C	1,12 <sup>tn</sup>	21,11
5.	Rasio TAT/PTT	2,24 <sup>tn</sup>	21,77



### Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Pengukuran Diameter Batang



Pengukuran Lebar Daun



Pengukuran Panjang Daun



Pembedaan Warna dengan RHS



Hasil Pengamatan PTT Buah Nanas



Hasil Pengamatan Vitamin C

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Proses Pengovenan sampel buah nanas



Sampel buah nanas



Hasil Pengovenan Sampel Nanas



Proses penimbangan sampel nanas



Proses Titrasi



Hasil pengamatan TAT